

Har kariesforekomsten blant småbarn økt igjen?

Prosjektoppgave 10. semester kull V-99

Hege Bjørnum Kristiansen

Solveig Løvgren

Pia Gjessing

Veileder: Professor Dorthé Juul Holst

Takk til:

Barnehageforbundet ved leder Lisbeth Andersen som viste stor interesse og var til god hjelp for prosjektet.

De tre barnehagene, Øvre Grefsen, Mølleplassen og Tørteberg, for et godt samarbeid og en varm velkomst.

Wikos som sjenerøst sponset oss med ”Dr. Barmans superbrush”-melketannsbørster og ”Zendium første tann”- barnetannkrem som premie til alle barnehagebarna.

Anne L. Gimmestad ved Seksjon for samfunnsodontologi, UIO for hjelp til utarbeiding av spørreskjemaet.

Tannpleierutdanningen ved Det odontologiske fakultet i Oslo for utlån av Brontofigur og demo-materiell.

En spesiell takk til professor Dorthé Juul Holst som engasjert har veiledet oss gjennom hele prosjektet. Hun har bidratt med mange gode råd og vært en stor inspirasjonskilde.

Innledning

Tannhelsen i Norge har endret seg drastisk de siste 30 år og bedringen er tidsmessig bl. a knyttet til øket fluorbruk. Fluortabletter kunne i Norge foreskrives fra 1963 mens fluortannkremen kom i fritt salg fra 1971. Salget av fluortannkrem økte gjennom hele 70-80 tallet, men det var ikke før på slutten av 90-årene at fluortannkrem utgjorde nesten 100 % av det totale tannkremsalget (3).

Vi ønsker med denne oppgaven å sette fokus på små barns tannhelse, nærmere bestemt å få en bredere forståelse av hvordan kariesbildet hos denne gruppen har endret seg over de siste år. Videre er det et ønske å kartlegge mulige årsaksforhold til disse endringene. Dette er et tema som opptar oss fordi det i barneårene er viktig å etablere gode vaner og derigjennom legge grunnlaget for en god tannhelse på sikt.

På hele 80-tallet og fram til slutten av -90 tallet har andelen 5-åringer uten karieserfaring økt, men de siste års statistikker viser at denne trenden er i ferd med å snu (1 og 2).

Andel kariesfrie 5-åringer

1987:	56 %
1997:	70 %
1998:	69 %
1999:	66 %
2000:	61 %
2001:	60 %

På fem år, fra 1997 til 2001, har det altså vært en nedgang i andelen uten karieserfaring på hele 10 prosentpoeng. I 1997, det beste resultatåret, hadde 5-åringene gjennomsnittlig 1,1 tenner med karieserfaring mot 1,6 tenner i 2001. Dette er en urovekkende utvikling av spesiell interesse for tannhelsepersonell, men temaet vekker også allmenn interesse, noe alle medieoppslagene fra de siste årene viser.

Prosjektoppgaven var i utgangspunktet ment å være en litteraturstudie. Det oppstod imidlertid tidlig i arbeidsprosessen et ønske om å få et mer konkret og selvopplevd inntrykk av problemstillingen. Vi valgte derfor å konsentrere oppgaven om en feltundersøkelse.

Hva vet vi? Hva sier litteraturen om temaet?

I den litteraturen vi har tatt utgangspunkt i pekes det på flere forhold som kan ha bidratt til den økende andel barn med karies:

FAKTORER KNYTTET TIL KOSTHOLD

Endrede kostholdsvaner i befolkningen for eksempel økt konsum av sukker, større inntak av brus og økt BMI. Totalt sukkerkonsumering har variert mellom 40 og 45 kg per person/år i Norge de siste tjue årene, men i 1997 var tallet 47,8 kg. Mønsteret for bruken av sukker har endret seg de siste årene. Inntaket av rent sukker er halvert, mens inntak av sjokolade og snop (12,3 kg per person i 1990 til 13,7 kg per person i 2000) samt sukkersøtede drikker har økt (83,1 L per pers i 1996 til 90 L i 2000) (4).

En undersøkelse gjort på femåringenes tannhelse i Hedmark, ”5`ern”, fra 2002 fant de at barn som drakk brus og saft til måltidene og brus med / uten sukker eller sjokolademelk mellom måltidene hadde flere karieslesjoner enn barn som drakk mindre søte drikker (6).

HELSEFREMMENDE OG FOREBYGGENDE FORHOLD

- Prioritering av helsefremmende og forebyggende arbeid i tannhelsetjenesten både i forhold til personellressurser og økonomi (1). Eksempelvis ble antall årsverk i den offentlige tannhelsetjenesten i Oslo redusert med 32 % og budsjettet med 26 % i perioden 1998-2000. I samme periode økte antall personer under tilsyn med 14 % (5).

- Lengre innkallingsintervall og selektiv innkalling kan redusere oppmerksomheten om tannhelse. Dessuten synes forebyggende kariestiltak ved helsestasjoner nedprioritert (3).

- Uklarheter i forbindelse med fluoranbefalingen fra Statens Helsetilsyn i 1996 (rundskriv IK-16/96) og fluorinnholdet i barnetannkremer (1,9). Fra 1996 til 2000 ble salget av fluortabletter halvert (3).

SAMFUNNSMESSIGE FORHOLD

- Demografi, bl.a. utsatte grupper med et større tannhelsebehov. Undersøkelser viser at kariesforekomsten hos barn og unge med utenomvestlig bakgrunn er høyere enn hos barn med norsk bakgrunn (1).

- Ny foreldregenerasjon som i liten grad har opplevd tannhelseproblemer og derfor har en oppfatning om at karies er ”utryddet” (1). Dette kan medføre at foreldrene forsømmer etableringen av gode vaner hos barna.

TJENESTENIVÅ

Problemer med rekruttering og stabilitet i tannlege- og tannpleierstillinger samt organisatoriske endringer (f. eks endrede finansieringsformer) i Den offentlige tannhelsetjenesten kan påvirke prioriteringer og tjenestetilbudet til prioriterte grupper (1).

STATISTIKK

Statistikken gir et klart signal om at andelen kariesfrie 5-åringer har sunket. En kan spørre seg om endrede rutiner kan ta noe av skylden for de dårlige resultatene. En lavere andel av totalgruppen har vært inne til undersøkelse/ behandling i rapportåret. Det er nærliggende å tro at barn med best tannhelse også er dem som ikke har vært inne og dermed ikke blitt registrert. Videre vil stor turnover av personell og endringer i registreringsrutinene, ved ev. mindre/mer bruk av røntgen gi større mulighet for variasjon i registreringen (1). Alle disse faktorene vil kunne påvirke statistikken i den ene eller annen retning.

Feltundersøkelsen

Materiale og metode / feltarbeidbeskrivelse

5-åringer er det yngste indikatorkullet for registrering av karies, de var derfor utgangspunkt for feltundersøkelsen. For å nå flest mulig i denne gruppen, fikk vi tidlig kontakt med leder i Barnehageforbundet Lisbeth Andersen. Hun formidlet kontakt med tre barnehager som ønsket å delta i prosjektet. Alle disse tre barnehagene var lokalisert på Oslos vestkant. Utvalget bestod av i alt 107 unger fordelt på Mølleplassen, Øvre Grefsen og Tørteberg barnehage. Antallet 5-åringer i barnehagene var ikke tilstrekkelig for å få stort nok utvalg, vi utvidet derfor undersøkelsesgruppen til å gjelde alle barna i de respektive barnehagene. Alderen hos barna varierte fra 2.5-6 år. Ønsket var å gjøre en enkel klinisk undersøkelse av barna og samtidig utarbeide et spørreskjema til foreldrene. Vi besøkte barnehagene tre ganger; først for å informere styrerne og hilse på barna, så for å levere ut spørreskjemaene sammen med et informasjonsskriv og til sist, 2 uker senere, for å utføre den kliniske undersøkelsen.

Som mal for spørreskjemaet brukte vi spørreundersøkelsen til "5`ern", Femåringenes tannhelse i Hedmark av Anne L. Gimmestad (6). Spørreskjemaene var nummerert for å kunne knytte svarene opp til den kliniske undersøkelsen. Undersøkelsen ble utført i de respektive barnehagene med engangsspeil som eneste hjelpemiddel. Forut for utdeling av skjemaene hadde vi et møte med hver av de tre barnehagestyrerne, der vi informerte om prosjektet. I forkant av den kliniske undersøkelsen samlet vi barna, og snakket litt med dem, slik at de skulle bli litt bedre kjent med oss. Vi rettet fokus mot tenner og tannhelse ved hjelp av Brontofiguren, store demokjeveer og børster. Vi snakket med barna om tannpuss og godterivaner. Den kliniske undersøkelsen ble så gjennomført ved at vi sa vi ønsket å telle barnas tenner. Vi demonstrerte først på Hege som satt på gulvet mens Solveig og barna talte opp tennene sammen. Deretter inspiserte vi barnas tenner på tur ved at de satt på en barnestol og vi stod bak. Zendium/Dentaco sponset oss med "Dr. Barmans superbrush"-melketannbørster og "Zendium første tann"- barnetannkrem.

Dette fikk barna som premier sammen med engangsspeilene. Ved undersøkelsen registrerte vi synlige kariesangrep og fyllinger på tann (ikke flate)-nivå. Av de 107 barna var det 82 som leverte spørreskjema. Tre skjemaer ble innlevert i ettertid, men disse ble ikke inkludert da vi allerede hadde bearbeidet ferdig spørreskjemaene. Vi fikk undersøkt 88 barn med en

gjennomsnittsalder på 4,7 år. Antall barn som vi både fikk undersøkt og som hadde levert spørreskjema var 73.

Resultater

Den kliniske undersøkelsen:

Ut fra våre registreringer fant vi 33 barn med synlige karieslesjoner og/eller fylte tenner. Dette tilsvarer at 37,5 % hadde karieserfaring mens 62,5 % ikke hadde. Ni barn hadde fyllinger, et barn hadde tre fyllinger mens de resterende hadde en fylling hver. Tre barn hadde både synlige kariesangrep og fylte tenner. Vi fant 43 synlige lesjoner fordelt på 27 barn. Tre av de ni barna med fyllinger hadde nye synlige kariesangrep. Det var tre barn, alle i alder 5,5 til 6 som skilte seg ut mht karieserfaring. En hadde tre lesjoner og tre fyllinger, de to andre hadde henholdsvis fire og fem lesjoner, men ingen fyllinger.

Spørreundersøkelsen (82 innleverte skjemaer):

Spørsmål 1-4. Pussevaner:

54 (65,9 %) barn pusser morgen og kveld.

22 (26,8 %) barn pusser kun om kvelden

6 (7,3 %) barn pusser enten morgen og kveld eller kun kveld.

1 (1,2 %) barn pusser enten morgen og kveld eller kun morgen.

1 (1,2 %) barn pusser alene.

5 (6,0 %) barn får hjelp av og til.

76 (92,7 %) barn får hjelp daglig.

74 (90,2 %) barn bruker barnetannkrem med fluor.

8 (9,8 %) barn bruker voksentannkrem.

Samtlige brukte fluorholdig tannkrem av kjente merker.

46 (56,1 %) barn skyller munnen med vann etter tannbørsting

36 (43,9 %) barn skyller ikke.

Spørsmål 5. Fluortablettbruk

61 (74,4 %) barn bruker fluortabletter regelmessig

8 (9,8 %) barn bruker av og til

13 (15,9 %) barn bruker ikke

Spørsmål 6. Bruk av flaske med saft/melk etter 1-års alder?

Ja: 33 barn (40,2 %)

Nei: 49 barn (59,8 %)

Ad kosthold (spørsmål 8.1 og 8.2)

Vann dominerer som drikke både til og mellom måltidene. Etter vann følger melk som den vanligste drikke *til* måltidene. Størstedelen bruker sukkerholdig drikke (brus, saft, sjokolademelk og juice/nektar) 1-2 ganger pr. uke både til og mellom måltidene.

Det spises mye kjøtt/fisk og grønnsaker/salat. Til hovedmåltidet spises det relativt sett mer pasta og ris enn poteter. Pølser/hamburgere og pizza spises i liten grad. Søtt pålegg som Nugatti og lignende brukes lite. Som mellommåltid dominerer frukt/grønnsaker etterfulgt av kjeks. Potetgull/snacks, godteri og lignende spises av de fleste 1-2 ganger per uke, godteri mer enn potetgull/snacks.

Ad barnets dagligliv/ familiens livssituasjon (spørsmål 7 og 11-17)

Klart flesteparten av barna bor sammen med både mor og far (74 av 82). De fleste av foreldrene opplever dagliglivet i familien som middels eller noe over middels hektisk. Nesten alle familiene spiser imidlertid middag sammen hver dag (70 av 82). Størsteparten av mødrene er yrkesaktive (65 av 82), enten heltid eller deltid. Noen flere jobber deltid i forhold til heltid. Bare sju av mødrene jobber skift. Av fedrene er det 75 som jobber heltid. Seks fedre jobber skift. Størsteparten av foreldrene er velutdannet. De fleste har mer enn tre års utdanning utover videregående skole.

Kommentarer til feltarbeidet

De tre barnehagene i undersøkelsen er alle typiske ”vestkantsbarnehager”. Således er ikke utvalget representativt for Oslo som helhet. Sosioøkonomisk ligger familiene over gjennomsnittet. Det er få eller ingen med fremmedkulturell bakgrunn. Så godt som alle foreldrene har høy utdanning. Ut ifra svarene på spørreskjemaene har de et balansert og sunt kosthold uten stort kariogent innhold. Tilsynelatende virker familienes dagligliv stabilt, med to foreldre og felles hovedmåltid, om enn noe hektisk.

Begrensninger og feilkilder:

Det faktum at det i spørreskjemaene ikke var noe i kostholdsopplysningene som kunne knyttes til kariesfunnene overrasket oss. Kan hende er det informasjon vi ikke har greid å fange opp. Burde vi f. eks hatt med et spørsmål som gikk på om barnet spiser søtsaker/dessert til måltider? En av barnehagebestyrerne hadde gjort seg en interessant observasjon; hun hadde lagt merke til at barna nå om dagen gjerne har med seg en slags snack/dessert til matpakken, dette forekom aldri tidligere. Ellers så kan man spørre seg om foreldrene, mer eller mindre bevisst, har ”pyntet litt” på sannheten i skjemaene.

Kanskje kunne vi ha hentet inn mer informasjon av interesse ved å utvide undersøkelsen med noen dybdeintervjuer med utvalgte foreldre. Når det gjelder den kliniske undersøkelsen, var ikke lysforholdene optimale. Det var heller ingen mulighet for tørrlegging og vi brukte kun speil. Kun synlig og dermed langt fremskreden karies ble registrert. Vi kan derfor ha oversett lavere grad behandlingskrevende karies. Videre er det en mulighet for at vi har oversett tannfargede fyllinger. Uten røntgen er det dessuten vanskelig å diagnostisere aproximalkaries ved tette kontakter. Alle disse forhold kan ha ført til underdiagnostisering av karies og fyllinger. Fire barn hadde tydelige emaljedefekter, dette kompliserte diagnostiseringen hos disse.

Ad resultatene

I vår undersøkelse fant vi at 37 % av barna hadde karieserfaring (synlige lesjoner eller synlige fyllinger). Dette tallet var høyere enn vi ventet, utvalgets karakter tatt i betraktning.

Oppsiktsvekkende var det også at 18 av tennene (fordelt på 12 barn) med aktive lesjoner eller fyllinger fantes hos de yngste barna (2-4 år). Det er vanskelig ut fra spørreskjemaene å finne mulige årsaker til den relativt høye kariesforekomsten. Nesten 3/4 av barna bruker fluorsupplement i form av fluortabletter regelmessig. Blant fluortablettbrukerne var det en større andel som hadde karies (32,3 %) enn blant de som ikke brukte fluorsupplement (25 %). Dette virker overraskende, men kan indikere at retningslinjene fra Helsetilsynet blir fulgt (9). Nesten alle får hjelp til tannpuss daglig. Imidlertid pusser nesten 1/3 av barna tenner kun om kvelden. Av de som pusset to ganger daglig hadde 30,2 % karies mot 35 % hos de som kun pusset en gang om dagen. Denne forskjellen er ikke så stor, men støtter opp om at tannpuss to ganger daglig er nødvendig for optimal kariesprofylakse. En annen observasjon er at over halvparten av barna skyller med vann etter tannpuss hvilket medfører at noe av fluoreffekten går tapt. Dette kan være av betydning, spesielt for de som ikke bruker ekstra fluortilskudd. Det var tre barn som skilte seg ut med hensyn til kariesforekomst. Heller ikke her fant vi informasjon i spørreskjemaene som kunne knyttes til de kliniske funnene.

Oppsummering/diskusjon

Utgangspunktet for prosjektoppgaven var å få et bilde av kariessituasjonen blant småbarn. Undersøkelsen vi gjorde forsøkte å belyse et stort overordnet spørsmål: Øker kariesforekomsten i denne gruppen? Vi har ikke kunnet svare på dette spørsmålet, men våre funn gir ikke støtte til den motsatte konklusjon, nemlig at det ikke er en økning kariesforekomsten! De barnehagene som meldte seg for å delta i prosjektet var alle lokalisert på Oslos vestkant og hadde ingen barn med fremmedkulturell bakgrunn. Foreldrene hadde alle høyere utdanning. Ut i fra dette forventet vi at andelen kariesfrie ville ligge betydelig over landsgjennomsnittet (60 % kariesfrie femåringer i 2001) (1), kanskje på nivå med Akershus (69 % kariesfrie femåringer i 2001) (1). Undersøkelsen viste at 63 % av barnehagebarna var uten karieserfaring. Dette tallet var riktignok noe høyere enn landsgjennomsnittet, men betydelig lavere enn tallet for Akershus. Dette fant vi både overraskende og oppsiktsvekkende. Dessuten er det som nevnt sannsynlig at vi i den enkle undersøkelsen vår underdiagnostiserte karies- at den reelle kariesforekomsten var høyere. Det har vært en tradisjonell oppfatning om at utdannelsesnivå og helsebevissthet henger sammen. Når vi sammenlikner foreldrenes utdannelsesnivå med den forholdsvis høye kariesforekomsten hos disse barna gjorde vi oss noen tanker på området.

Mange småbarnsforeldre i dag har som tidligere nevnt vokst opp uten karieserfaring og er derfor ikke kjent med de plagene som karies kan medføre. Som representanter for null hull-generasjonen mangler de kanskje nødvendig kunnskap og bevissthet på området. En kan spørre seg om tannhelseopplysningen er tilstrekkelig, om den har økt i takt med kariesforekomsten. Er samarbeidet mellom Den offentlige tannhelsetjenesten og andre instanser som helsestasjonene, barnehagene og skolene, optimalt?

Etter å ha analysert resultatene fra feltundersøkelsen viste det seg at en del av barna (26,8 %) bare pusser tenner en gang om dagen. Dette viser at innføring av puss i barnehagen kanskje kan være et viktig bidrag i kampen mot småbarnskaries.

I følge direktør Preben Aavitsland ved Folkehelseinstituttet, var det historisk sett vanlig med daglig tannpuss i barnehagene frem til av 1980-tallet. Praksisen ble gradvis avvirket som følge av HIV/AIDS problematikken, men Aavitsland påpeker at norske helsemyndigheter aldri har frarådet tannpuss av hygieniske grunner (8).

Dentaco og Zendium tilbyr et opplegg som har vært tilbudt i barnehager i flere år. De har satt sammen en pakke som består av Dr. Barmann's Superbrush tannbørste og Zendium første tann tannpasta pluss motivasjonsmateriell fra Norsk Tannvern (10). Vi hadde i utgangspunktet et ønske om oppstartning av tannpuss i barnehagene vi besøkte. Under samtale med bestyrerne ble det imidlertid klart at dette var problematisk på grunn av manglende kapasitet. Pussetiltak i barnehagene krever derfor muligens spesiell tilrettelegging.

Det er viktig å fokusere ikke kun på hygienerutiner, men også på kosthold. Tidlig etablering av gode kost og drikkevaner ser ut til å være essensielt for å oppnå god oral helse hos små barn (7). Det er en kjensgjerning at livsstilen har endret seg gjennom de siste tiår. Stress preger manges hverdag, og kanskje især gjelder dette barnefamilier. Dette gir seg utslag også i forandrede kostvaner, som mer energirik og lettvint mat og muligens mer mellommåltidspising med høyt kariogent innhold. Familiens økonomiske situasjon og prioriteringer har endret seg sammenliknet med tidligere generasjoner. Det å hygge seg står sentralt og kos er gjerne forbundet med god mat og drikke, samt mer snop og brus- det er blitt lørdag hele uka. Endring av usunne kostholdstrender vil i tillegg til å gi en tannhelsegevinst også være av avgjørende betydning for småbarns generelle helse: Det er økende fokusering i mediene på økt kroppsvekt og tidlig debut av diabetes II.

For å komme den økende kariesforekomsten til livs, tror vi det er av avgjørende betydning å se problemet i en større sammenheng. Det har vært en del kritikk etter at helsetilsynet kom med restriksjoner i forhold til fluorbruk. Fluor og god tannhygiene er vesentlig, men spørsmålet er om fokus på dette alene er nok. Kanskje må innsatsen settes inn på flere områder. Anser man karies i dag mer som en livsstilssykdom, må man muligens gå veien om holdningsendringer for å oppnå positive resultater.

Vedlegg:

I) Informasjonsskriv til foreldrene

II) Spørreskjema

III) Bilder fra feltundersøkelsen

Litteraturliste/ referanser.

1. *Årsmelding for den offentlige tannhelsetjenesten 2001, februar 2003.*
Statens helsetilsyn, Sosial- og helsedepartementet.
2. *Årsmelding for den offentlige tannhelsetjenesten i Norge 2000-1999.*
Statens helsetilsyn.
3. Birkeland JM, Haugejorden O, Fehr FR vd, Løkken P. *Fluorid - atter i fokus.*
Kariesprofylakse med fluorid i 50 år i Norge – erfaringer. Norsk Tannlegeforenings Tidende 2001; **111**: 6-13.
4. Haugejorden O, Birkeland J. M. *Evidence for reversal of the caries decline among Norwegian children.* International Journal of Paediatric Dentistry 2002; **12**: 306-315
5. Helseprofil for Oslo, Barn og unge.
Folkehelseinstituttet, Oslo kommune.
6. Gimmestad AL. *5`ern. Femåringenes tannhelse i Hedmark.* Den offentlige tannhelsetjenesten i Hedmark 2002.
7. Wendt LK. *Determinants for early Childhoodcaries and dental care for children with caries in the primary dentition.*
8. Scan News nr.2, september 2003, "Ja til tannpuss i barnehagen".
9. Statens helsetilsyn. *Retningslinjer for bruk av fluor i det kariesforebyggende arbeidet.*
Rundskriv IK-96/16. Oslo: Statens helsetilsyn, 1996.
10. <http://www.tannpuss.no/>